

Technika w praktyce

Tekst: **Paweł Krukowski** – doświadczony nauczyciel techniki i wychowania komunikacyjnego

Nowa podstawa programowa zaskoczyła wielu nauczycieli, którzy do tej pory uczyli w gimnazjum przedmiotu „Technika i wychowanie komunikacyjne”. Obecnie przedmiot otrzymał nową nazwę „Zajęcia techniczne”, a także – co ważniejsze – modułowy układ zajęć.

Cele kształcenia – wymagania ogólne

- I Rozpoznawanie urządzeń technicznych i rozumienie zasad ich działania.
- II Opracowywanie koncepcji rozwiązań typowych problemów technicznych oraz przykładowych rozwiązań konstrukcyjnych.
- III Planowanie pracy o różnym stopniu złożoności, przy różnych formach organizacyjnych pracy.
- IV Bezpieczne posługiwanie się narzędziami i przyrządami.

Fragment podstawy programowej:
Zajęcia techniczne – III etap edukacyjny.

Zajęcia techniczne to pierwszy przedmiot, od czasu reformy gimnazjów, w którym zastosowano modułowy układ nauczania. Zajęcia techniczne według nowej podstawy programowej mogą się odbywać w ramach cotygodniowych lekcji lub projektu realizowanego przez uczniów, np. skorelowanego z treściami innych zajęć edukacyjnych. Tematyka zajęć technicznych powinna być dostosowana do zainteresowań uczniów oraz możliwości organizacyjnych szkoły. Szkoła powinna przedstawić uczniom ofertę zajęć do realizacji na 60 godzinach lekcyjnych w ciągu 3 lat nauki w gimnazjum – dwóch modułów po 30 godzin lekcyjnych.

Siedem faz działalności technicznej uczniów

Zamierzeniem autorów nowej podstawy programowej było nie tylko wprowadzenie na lekcje zadań manualnych i zapoznanie uczniów ze współczesnymi technologiami, ale także nauka obsługi nowoczesnych urządzeń technicznych, zwłaszcza tych spotykanych w życiu codziennym. Uczeń powinien praktycznie poruszać się w nowoczesnym środowisku technicznym, bezpiecznie posługiwać się narzędziami

i umiejętnie planować pracę. Postawiono na konstruktoryzm, a treści nauczania i umiejętności zapisano w języku wymagań. Zachowano przy tym klucz siedmiu faz działalności technicznej.

Zalecane warunki i sposoby realizacji zajęć technicznych

Szkoła – zgodnie z nową podstawą programową – opracowuje i przedstawia uczniom ofertę zajęć technicznych. Przygotowując konkretną ofertę zajęć technicznych, nauczyciel, uwzględniając wymagania ogólne, precyzuje wymagania szczegółowe wynikające z wybranego zakresu i formy zajęć.

Istnieje możliwość realizowania różnych zajęć technicznych, np. elektronicznych, krawieckich, nauki jazdy na motorowerze lub związanych z rękodziełem regionalnym (np. hafciarstwo, plecionkarstwo). Można je także skojarzyć z programem preorientacji zawodowej.

Zajęcia techniczne oferowane przez szkołę mogą stanowić podstawę do stworzenia lokalnej (gminnej, powiatowej, dzielnicowej) oferty, z której uczniowie mogą wybrać interesujące ich zajęcia.

„Technika w praktyce” – najlepsza w szkolnej praktyce

Obecnie niewiele placówek oświatowych dysponuje w pełni wyposażoną pracownią techniczną. Seria „Technika w praktyce” została przygotowana z uwzględnieniem potrzeb dydaktycznych, które zbadano gruntownie, analizując 1248 ankiet wypełnionych przez nauczycieli!

„Technika w praktyce” – to cztery podręczniki z ćwiczeniami zgodne z nową podstawą programową, zawierające gotowy i kompletny materiał dla ucznia i nauczyciela. Każdy podręcznik z ćwiczeniami obejmuje inne treści i jest przeznaczony do realizacji na 30 godzinach lekcyjnych w każdej szkole, także w szkole bez pracowni technicznej.

Treść rozdziałów uporządkowano według klucza siedmiu faz działalności technicznej: poznajemy zjawiska techniki, projektujemy, opracowujemy szczegółowe roz-



wiązania, poznajemy zasady organizacji pracy, wykonujemy, poznajemy zasady eksploatacji, poznajemy zasady utylizacji. Zadania pisemne i praktyczne o trzystopniowej skali trudności umożliwiają nauczycielowi sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów na lekcji oraz zadanie pracy domowej, pozwalają sprawdzić stopień przyswojenia omówionego materiału i utrwalić wiadomości. Układ graficzny jest czytelny i zrozumiały dla każdego ucznia, a liczne ciekawostki rozszerzają zakres przyswajanych wiadomości. Ilustracje modeli 3D w sugestywny sposób przekazują informa-

cje o budowie i działaniu prezentowanych urządzeń. Infografiki (połączenie zdjęć, rysunków, schematów i wykresów) ułatwiają nauczycielowi wyjaśnienie trudniejszych zagadnień, a uczniowi ich zrozumienie. Częste odniesienia do treści innych przedmiotów szkolnych (integracja międzyprzedmiotowa) rozszerzają wiedzę i zainteresowania uczniów. W tej propozycji nie zabrakło elementów preorientacji zawodowej, troski o bezpieczeństwo i ekologiczne podejście do środowiska.

Bezpieczeństwo ruchu drogowego

Rower – tak, motorower – być może

Dopóki obowiązywała podstawa programowa dawnego przedmiotu „Technika i Wychowanie Komunikacyjne” i ustawa z 20 czerwca 1997 roku – Prawo o ruchu drogowym, wszystko było jasne. Rower i karta rowerowa – w podstawówce, motorower i karta motorowerowa – w gimnazjum, a bezpieczeństwo ruchu drogowego (czyli dawne wychowanie komunikacyjne) – od przedszkola. Tymczasem projekt ustawy o kierujących pojazdami z 2008 roku wprowadził zamieszanie za sprawą prawa jazdy kategorii AM, a więc prawa jazdy na motorower. Przepisów wykonawczych do nowej ustawy wciąż nie ma, ustawy nie opublikowano, ale, po pierwsze, proces legislacyjny w pełni, a po drugie, nowa ustawa o kierujących pojazdami „dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy nr 2006/126/WE Parlamentu Europejskiego”. Biurokratyczna nowomowa w praktyce oznacza, że w każdym państwie członkowskim unii, a więc także w Polsce, młodzież jeżdżąca motorowerami

powinna mieć prawo jazdy!

Wymagany minimalny wiek do kierowania pojazdem określony w kategorii AM wynosi 14 lat. Osoba, która nie ukończyła 18 lat, może uzyskać prawo jazdy kategorii AM za pisemną zgodą rodzica lub opiekuna. Szkolenie i nadzór:

- Osoba ubiegająca się o wydanie prawa jazdy (w tym kategorii AM – na motorower) może rozpocząć szkolenie nie wcześniej niż 3 miesiące przed osiągnięciem minimalnego wieku.
- Jeżeli osobą tą jest uczeń uczestniczący w zajęciach szkolnych w szkole kształcącej w zawodzie, dla którego podstawa programowa kształcenia przewiduje uzyskanie umiejętności kierowania pojazdem silnikowym, to ww. okres wynosi 12 miesięcy.
- Szkolenie w formie wykładów i zajęć praktycznych obejmuje: teoretyczne podstawy kierowania pojazdem i uczestnictwa w ruchu drogowym, podstawowe obowiązki i prawa kierującego pojazdem, naukę praktycznego kierowania pojazdem (zwaną „nauką jazdy”), naukę



udzielania pierwszej pomocy oraz kontrolne sprawdzenie poziomu osiągniętej wiedzy i umiejętności (zwane „egzaminem wewnętrznym”). W wypadku „nauki jazdy” nauczyciel musi posiadać uprawnienia instruktora! W wypadku nauki udzielania pierwszej pomocy szkoła i instruktor mogą prowadzić szkolenie po spełnieniu wymogów, których zakres ustalono w ustawie z 8 września 2006 roku o ratownictwie medycznym.

- Nadzór nad szkołą, w której programie nauczania jest przewidziane uzyskanie umiejętności kierowania pojazdem silnikowym lub karty rowerowej, sprawuje właściwy organ nadzoru pedagogicznego.